

paintistanbul TURKCOAT CONGRESS

Boya ve Kaplama Sektöründe Döngüsel Ekonomi ve Dijital Ürün Pasaportları: Dijitalleşme, Mevzuat Uyumu ve Sürdürülebilirlik

Selçuk BİLGİN

CEO & FOUNDER

DORUKSİSTEM AŞ
DORUKWELL GROUP (EU,UK & USA)

paintistanbul
TURKCOAT
CONGRESS

BOSAD
BOYA SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
THE ASSOCIATION OF PAINT INDUSTRY

ChemMedia
PUBLISHER | CONGRESS | EVENTS | AGENCY

AKIŞ

Giriş ve Amaç

Döngüsel Ekonomi Kavramı

Dijital Ürün Pasaportu (DPP/DÜP)

Teknolojik Entegrasyon: Blockchain, Yapay Zekâ (AI), IoT

Mevzuat Uyumu: AB & Türkiye

Örnek Uygulamalar

Sonuç ve Öneriler

Yeşil Mutabakat

Döngüsel Ekonomi'ye

ESPR YÖNETMELİĞİNİN TARİHÇESİ VE GELİŞİMİ

2005

Başlangıç Noktası: Ecodesign Direktifi

2005 tarihii Ecodesign Direktifi enerjiyle ilişkili ürünlerin çevresel performansını iyileştirmeyi hedefliyordu.

2020

Yeşil Mutabakat ve Döngüsel Ekonomi Eylem Planı

Yeşil Mutabakat ve CEAP, ecodesign yaklaşımını enerjiyle sınırlı olmayan tüm ürün gruplarını kapsayacak şekilde genişletme hedefini ortaya koydu.

2022

ESPR Teklifi

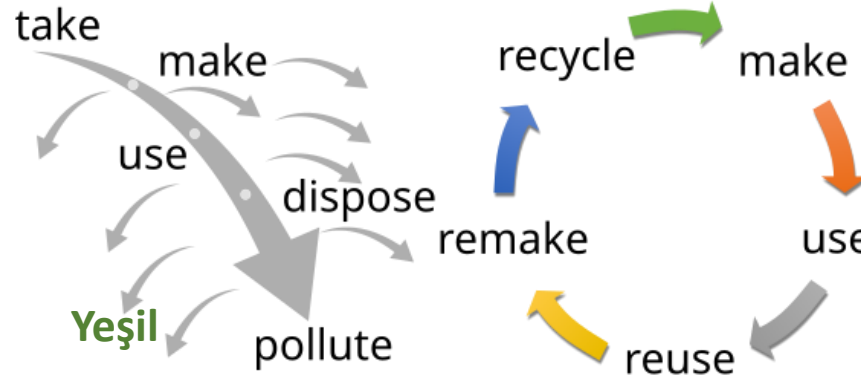
Avrupa Komisyonu, Mart 2022'de Sürdürülebilir Ürünler için Ecodesign Yönetmeliği (ESPR) teklifini sundu.

2024

2024 Gelişmeleri

- Parlamento ve Konsey müzakerelerinin tamamlanması
- Nihai metnin onay süreci
- İlk hedef ürünler için sektörel uygulama planlarının geliştirilmesi

Lineer Ekonomiden



- Döngüsel Ekonominin Hedefleri
- Atıkların Azaltılması ve Geri Kazanımı
- Kaynakların Yeniden Kullanımı
- Sürdürülebilir ve Yeşil Üretim



BOYA VE KAPLAMA SEKTÖRÜNDE DÖNGÜSEL EKONOMİ

Tasarım

Üretim

Tüketim

Toplama

Geri dönüşüm

Yeniden üretim

- **Biyobazlı Hammaddeler**
- Fosil kaynakların kullanımının azaltılması
- Karbon ayak izinin düşürülmesi

ham madde



geri dönüşüm



endüstriyel atık



döngüsel ekonomi



tasarım



üretim,
yeniden imalat



dağıtım



tüketim



onarım
yeniden kullanım

- **Atık Yönetimi**
- Kullanılmayan boyaların geri kazanımı
- Geri dönüşüm ile elde edilen çevresel faydalar

• Yeni İş Modelleri

- Ürünlerin tekrar kullanımı
- Yeniden üretim ve onarım ekonomisi

DİJİTAL ÜRÜN PASAPORTU (DPP/DÜP)



Avrupa Birliği'nin
Yaklaşımı

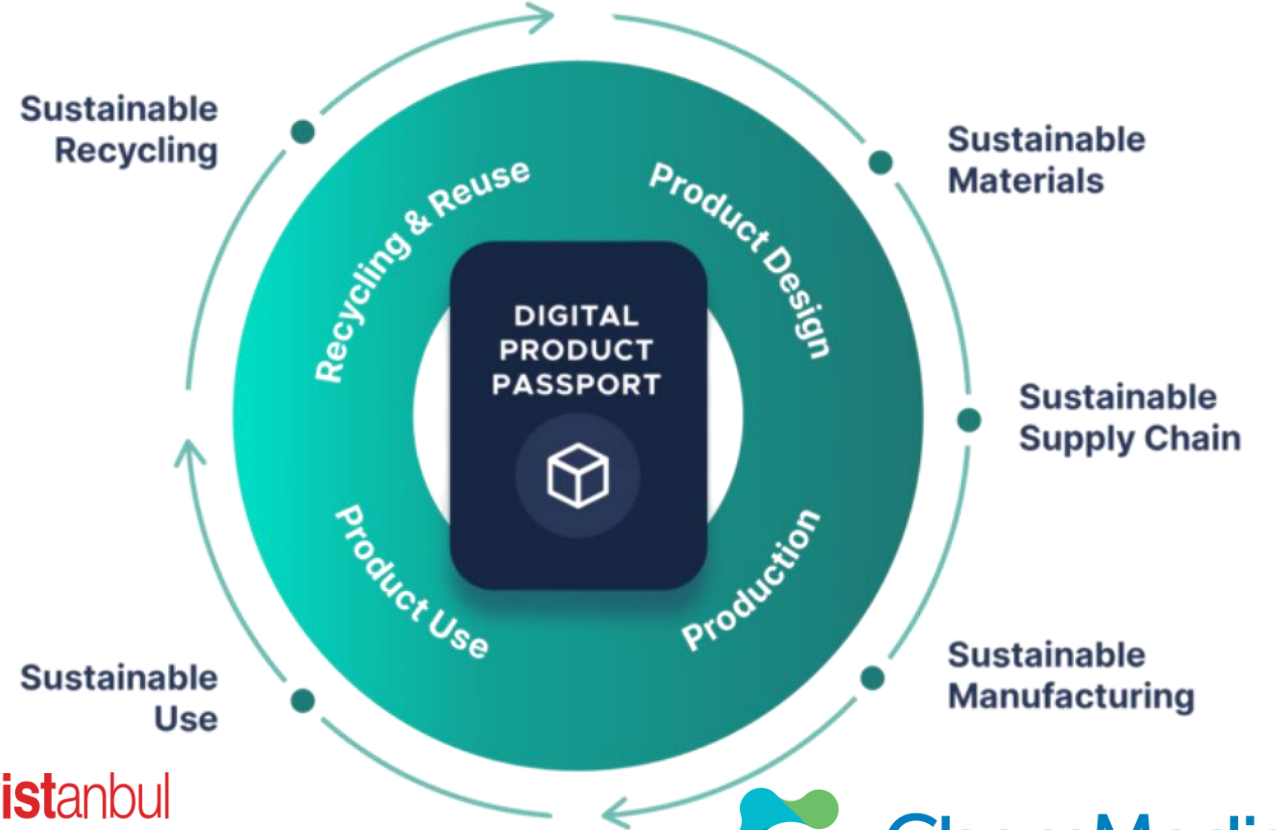


ESPR (Sürdürülebilir
Ürünler için
Ekotasarım Tüzüğü)



2027 itibarıyla
zorunlu uygulamalar

- **Dijital Ürün Pasaportu Nedir?**
- Ürünlerin dijital kimlikleri ve yaşam döngülerinin izlenmesi
- İçerik, kullanım, bakım ve geri dönüşüm bilgileri
- **Avrupa Birliği'nin Yaklaşımı**
- ESPR (Sürdürülebilir Ürünler İçin Ekotasarım Yönetmeliği)
- 2025 itibarıyla zorunlu uygulamalar getirilecek



DÖNGÜSELLİĞİ DİJİTALLEŞTİRMEK – (Boya Sektöründe) DPP/DÜP ile Döngüsellik



- **Üretici ve Tüketici Katılımı**
- Kullanıcı farkındalığının artırılması
- Üreticilerin sorumluluğunun genişletilmesi (EPR)
- **Atık Yönetiminde Dijital Çözümler**
- Ürünlerin atık aşamasında izlenmesi
- Kullanıcıya geri dönüşüm bilgileri sunulması

ChemMedia
PUBLISHER | CONGRESS | EVENTS | AGENCY



paintistanbul
TURKCOAT
CONGRESS

MEVZUAT UYUMU – AB VE TÜRKİYE



- **Avrupa Birliği Düzenlemeleri**
- REACH (Kimyasalların Kayıt ve Değerlendirilmesi)
- CLP (Sınıflandırma ve Etiketleme)
- ESPR (Sürdürülebilir Ürün Geliştirme)
- SCIP (Zararlı Maddelerin Ürünlerde İzlenmesi)
- GPSR (Genel Ürün Güvenliği Yönetmeliği)



- **Türkiye Düzenlemeleri**
- KKDİK (Türkiye REACH)
- SEA (Sınıflandırma ve Etiketleme)
- VOC Yönetmeliği
- Genel Ürün Güvenliği Yönetmeliği (Boyar madde ile üretilen ürünler)



SEKTÖREL UYGULAMA ÖRNEKLERİ



COAT Paint (Birleşik Krallık)

- Dijital pasaportla karbon ayak izi bildirimi

AkzoNobel (Hollanda)

- QR kod ile ürün doğrulama sistemi

LyondellBasell (AB Projesi)

- Blockchain ile hammadde takibi ve izlenebilirlik

PaintCare & Community RePaint

- Atık boya toplama ve yeniden kullanım sistemleri

DİJİTAL ÜRÜN PASAPORTUNA GEÇİŞ - YOL HARİTASI



Dijital Altyapının Kurulması

Veri platformları ve Blockchain entegrasyonu



Pilot Uygulamalar

Seçilmiş ürünlerle ön uygulamalar



Standartlara Uyum

CEN, ISO standartlarına katılım ve uyum



Paydaşlarla İş Birliği

Tedarikçiler, Kamu Kurumları, STK'lar



Farkındalık Eğitimleri

Kullanıcı eğitimi ve bilgilendirme çalışmaları



Boya Üreticisi Nasıl Çalışacak?

“Gelecekte bir boya üreticisi veya ithalatçısı, sadece üretici değil, aynı zamanda **veri sağlayıcısı, sürdürülebilirlik raporlayıcısı, sertifikasyon partneri ve tüketiciyle doğrudan iletişim kuran bir dijital paydaş** haline gelecek..”



SONUÇ VE ÖNERİLER

**“Dijital dönüşüm ve
döngüsellik, boya
sektöründe sürdürülebilir
geleceği inşa ediyor.”**



**Döngüsel ekonomi
sektörde zorunlu
hale geliyor**



**Teknolojik
entegrasyon
rekabet avantajı
sağlar**



**Tüm paydaşların
iş birliği
sektörü ileri taşır**

**Dijital ürün
pasaportları
sürdürülebilirliğin
temel araçtır**



**Mevzuata uyum
küresel rekabette
kritik önem taşır**



Teşekkürler

Selçuk BİLGİN



Seçilmiş Kaynaklar:

- Avrupa Komisyonu, Döngüsel Ekonomi Eylem Planı (2020)
- ESPR, Sürdürülebilir Ürün Tüzüğü (2024)
- CIRPASS Projesi Sonuçları (2023)
- CIRPASS2 Projesi (2024-2025)



İletişim Bilgilerim:



- E-posta:
selcuk.bilgin@doruksistem.com.tr

